

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 04329516 A

(43) Date of publication of application: 18.11.92

(51) Int. Cl

G02F 1/1333**G02F 1/1347****G09F 9/00**

(21) Application number: 03126796

(71) Applicant: KOUFU NIPPON DENKI KK

(22) Date of filing: 30.04.91

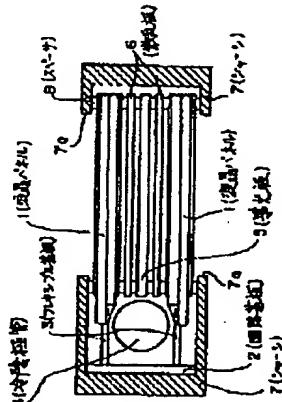
(72) Inventor: NAITO AKIRA

(54) CUSTOMER DISPLAY DEVICE**(57) Abstract:**

PURPOSE: To provide the customer display device in new structure which eliminates the dead angle by a device structure.

CONSTITUTION: Display openings 7a are formed on the top and reverse sides of a chassis 7, a couple of liquid crystal panels 1 and 1 are sored in the chassis 7 back to back so that liquid crystal display parts are exposed through the display opening 7a, and display control is performed through the flexible substrate 3 of a circuit board 2 to make the same display on the top and reverse liquid crystal display parts.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio



(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	序内整理番号	F 1	技術表示箇所
G 0 2 F	1/1333	8806-2K		
	1/1347	8806-2K		
G 0 9 F	9/00	3 4 8 L 6447-5G		

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-126796

(22)出願日 平成3年(1991)4月30日

(71)出願人 000168285

甲府日本電気株式会社

山梨県甲府市大津町1088-3

(72)発明者 内藤 彰

山梨県甲府市大津町1088-3 甲府日本電
気株式会社内

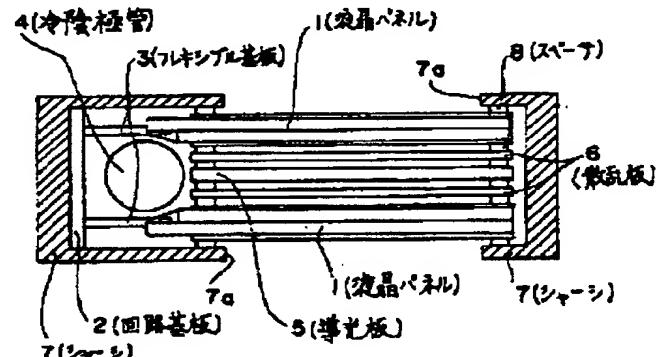
(74)代理人 弁理士 渡辺 喜平

(54)【発明の名称】顧客表示装置

(57)【要約】

【目的】 装置構造からくる死角をなくすようにした新構造の装置を提供する。

【構成】 シャーシ7の表裏にそれぞれ表示開口7aを形成し、各表示開口7aからそれぞれ液晶表示部が露出するように一对の液晶パネル1、1を背面合せにして該シャーシ7に収納し、回路基板2のフレキシブル基板3を介しての表示制御により、同じ表示を表裏の液晶表示部に表示する。



ネル1は2組が別方向を向いて取り付けられているので、制御信号はこの中で2つに分けられる。分けられた信号はフレキシブル基板3を通して液晶パネル1に供給される。

【0019】このとき、表示される物は、お互いに点対称になるように構成されていることが望ましく、これにより表示面が回転しても常に同一の物が見れることになる。

【0020】冷陰極管4は、これから光を発し、この光は導光板5の中を通過する。導光板5の中の光は平面より外部に放光され、さらに散乱板6に透過してゆくが、散乱板6の物性により多方向に分散して行く。分散された光は、液晶パネル1の背面からこの中を透過し外部に放出される。

【0021】液晶パネル1中の表示物はこの冷陰極管4の光により見やすくなってくる。なお、冷陰極管4は1本の構成をとっているが、冷陰極管の径を大きくとることにより光量を増し、2方向への光の供給を可能としている。

【0022】このように、本装置は、両面方向への表示が可能となり、顧客側を向いた面と、本装置を運用している者に対する面の両面に同一内容の物を表示するために、死角がなくなった。

【0023】また、従来このような装置を作る場合は、同一の構造を有する顧客表示装置を2組用いて構成することが可能であるが、これに比較して、構造的にも機能的にも本装置の方が優れている。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように本発明の顧客表示装置によれば、両面方向に表示を可能にしたので、装置の構造からくる死角をなくすることができるという効果がある。また、表示装置の新構成を確立したという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

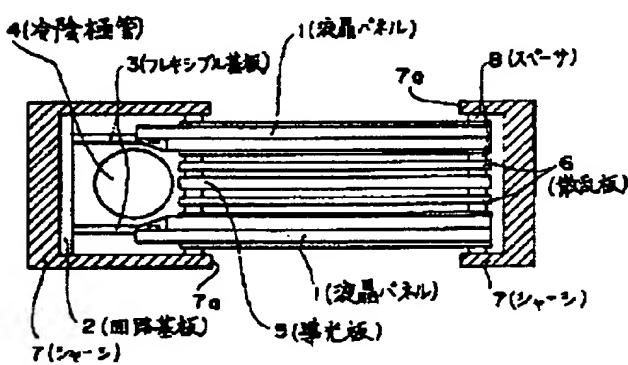
【図1】本発明の一実施例に係る顧客表示装置を示す断面図である。

【図2】従来の顧客表示装置の一例を示す断面図である。

【符号の説明】

1	液晶パネル
2	回路基板
3	フレキシブル基板
4	冷陰極管
5	導光板
6	散乱板
7	シャーシ
8	スペーサ
9	回路基板
10	冷陰極管
11	フレキシブル基板
12	導光板
13	液晶パネル
14	散乱板
15	シャーシ
16	スペーサ

【図1】



【図2】

